

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Čechová** Jméno: **Karolina** Osobní číslo: **456205**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Systémová integrace procesů ve zdravotnictví**  
 Název práce: **User-driven design chytré hračky pro děti s diabetem**

## II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Přístup studenta k řešení úkolu (připravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)*</p> <p>Plný počet bodů je možné udělit studentovi, který přistupoval ke zpracování diplomové práce dlouhodobě, systematicky, samostatně a s jasnou představou o řešení. Vedoucí DP sníží hodnocení v případě nízké aktivity studenta nebo nesystematické práce, ve které se projevovala nekonceptnost a hledání nejsnazšího řešení.</p>	30
2.	<p>Způsob a úroveň zpracování úkolu, splnění zadání práce. (0 – 30)*</p> <p>Hodnotí se kreativní přístup a schopnost hledat odborné literární zdroje. Plný počet bodů lze přiznat tehdy, když diplomová práce má vysokou úroveň zpracování teoretických východisek, která jsou v souladu s potřebami praktické části. V případě nedostatečného rozpracování teoretických východisek se snižuje hodnocení až o 15 bodů. Nedostatečné rozpracování aplikační části se hodnotí snížením hodnocení až o 15 bodů.</p>	30
3.	<p>Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 – 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která má praktický význam pro <u>konkrétní</u> organizaci a která je v ní realizovatelná. Rovněž práce, která má význam pro obohacení teoretických poznatků, může být ohodnocena maximálním počtem bodů. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska vhodnosti k publikování. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východisky a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užžitných vzorů.</p>	30
4.	<p>Formální náležitosti a úprava bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Vedoucí DP hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti diplomové práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).</p>	8
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	98

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

### IV. KOMENTÁŘ

Práce se zabývá metodický správným návrhem chytré hračky určené pro děti s diabetem 1. typu. Prototyp hračky začal ne zcela systematicky vznikat již před zpracováním diplomové práce, takže bylo třeba zjistit, zda skutečně odpovídá požadavků uživatelů.

Práce pokrývala několik oblastí, což se odráží i v neobvykle vysokém počtu konzultantů: tři. Celkově studentka přistupovala k řešení DP dlouhodobě aktivně a koncepčně a řídila se doporučeními jak vedoucího, tak všech konzultantů. I přes situaci ztíženou protiepidemickými opatřeními dokázala studentka navrhnout a realizovat výzkum uživatelských potřeb formou telefonických rozhovorů. Sama si dokázala zajistit respondenty. Požadavky uživatelů systematicky zpracovala a na základě brainstormingu spolu s vedoucím i konzultanty navrhla podobu a funkčnost chytré hračky včetně řídicí mobilní aplikace. Správnost návrh následně ověřila dalším dotazníkovým šetřením, jehož výsledky statisticky vyhodnotila a výsledky adekvátně diskutovala.

Obsahově je práce velmi dobře zpracována a obsahuje pouze drobné nedostatky jako například uvádění aktuálního počtu pacientů s diagnostikovaným diabetem v počtu 800tis., když aktuální odhady hovoří o počtu přes 1 milion. Je třeba ocenit, že práci rovněž prezentovala v rámci studentské vědecké konference Telemonitorace chronických onemocnění 2021.

Po formální stránce je práce zpracována velmi pěkně a je i psána srozumitelnou a čtivou formou. Poněkud nadbytečné působí uvádění zdroje „Vlastní tvorba“ u většiny – nikoliv však všech – obrázků a tabulek. Řada referencí není uvedena podle normy.

Celkově se jedná v mnoha ohledech o vysoce nadprůměrnou práci, proto ji hodnotím stupněm A a **DOPORUČUJI** k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Jan Mužík, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis: .....

Datum: .....